De kenniseconomie: fictie of werkelijkheid?

We leven in een kenniseconomie, tenmiste dat is wat alom wordt beweerd. Maar hoe komt het dan dat wij daar niets van merken? Gewoonten uit de oude economie domineren nog steeds ons handelen. Machtsposities die gebaseerd zijn op informatie – of beter gezegd op het verhullen van informatie voor eindgebruikers – worden krampachtig in stand gehouden. Zelfs als dat tot rampen zoals de recente kredietcrisis leidt.

Verontrustende symptomen
Enige tijd geleden hoorde ik een interview met een ondernemer op de radio die vertelde dat zijn gemeente dacht dat hij voor een nieuw object aan 24 vergunningen moest voldoen. Achteraf bleken het er meer dan 100 te zijn. Als je een vergunning bij een overheid wilt aanvragen is het veelal afhankelijk van de ambtenaar welk antwoord je krijgt. Bij de ondernemer uit dit voorbeeld wil ik overigens liever niet weten hoeveel formulieren hij uiteindelijk heeft moeten invullen en hoe vaak hij dit met grotendeels dezelfde gegevens heeft moeten doen. Het zullen er niet weinig zijn geweest.
Stel dat deze zelfde ondernemer tijdens zoeken naar informatie over de benodigde vergunningen op het internet tegen een storing oploopt en besluit de helpdesk van zijn internetprovider te bellen. In het beste geval wordt hij na herhaaldelijk bellen en uren wachten, doorverbonden om vervolgens - met wat geluk - uiteindelijk het goede antwoord te krijgen. Waarom kan dat niet de eerste keer? Blijkbaar was de benodigde kennis wel bij de provider aanwezig, maar niet op de goede plek.
Of probeer zelf maar eens een reis te boeken en op een reis website een bestemming te vinden waar je met een gehandicapt kind en een huisdier goed uit de voeten kunt. Vermoedelijk is die kennis wel ergens in de systemen of hoofden van de aanbieder aanwezig, maar slaagt deze er niet in die op maat aan te bieden. Eenzelfde opmerking kun je overigens ook bij aanbieders van verzekeringen en veel andere producten en diensten maken.

Effecten voor bedrijven
Als wij - u en ik - als klant al zo slecht bediend worden, dan zal dat bijna zeker ook voor de medewerkers van deze bedrijven gelden. Er zijn talrijke voorbeelden bekend van mensen die hun baan vaarwel hebben gezegd omdat zij opgescheept werden met routinematige klussen die onder hun capaciteiten liggen. Evenals voorbeelden van medewerkers waarbij de lat juist te hoog was gelegd, zodat zij boven hun capaciteit moesten presteren, daar geen goede ondersteuning bij kregen, maar waarbij zij ‘uiteraard’ wel de verantwoordiging moesten dragen? En wat te denken van bedrijven waar de marketingafdeling of de productmanager snel een nieuw product in de markt wil brengen, maar moet wachten op de volgende release van het ICT-systeem om dat mogelijk te maken? En dan hebben wij het nog niet eens gehad over wijzigingen in regelgeving die verwerkt moeten worden in processen, procedures, systemen, websites enzovoorts. Het duurt veelal maanden of zelfs jaren voordat alle goed loopt en de fouten zijn opgelost die ontstaan door afhankelijkheden die men over het hoofd gezien heeft.

Is dat nu een economie waarin kennis de drijvende factor is? Het lijkt er bepaald niet op.

Wat is de kenniseconomie?
In een kenniseconomie is kennis de drijvende factor. Ja maar, zullen puristen zeggen, de kenniseconomie is voorbehouden aan het domein van onderzoek en ontwikkeling. Daar vindt de innovatie plaats waarvan ons hele land kan profiteren.
Is dat werkelijk zo? Hoe zit het dan met de toepassing van kennis? Is er geen sprake van kennistoepassing in vrijwel alle interacties tussen dienstenaanbieders en dienstenafnemers? En is het ook niet zo dat in bijna alle situaties waarin nu de dienstverlening hapert grote vooruitgang geboekt kan worden? En dan niet alleen in klanttevredenheid en medewerkertevredenheid, maar ook productiviteit en productvernieuwing? Zou ons land daar niet van profiteren? En zou ons land niet juist daarin moeten investeren in deze crisistijd?

Iedereen wordt geacht de wet toe te kunnen passen
En hoe zit het dan met de overheid? Is haar domein ook niet bij uitstek kennisintensief?
De stelling uit het strafrecht dat *'iedereen wordt geacht de wet te kennen'* geldt tenslotte niet alleen voor u en mij, maar ook voor de ambtenaren zelf. Gezien de continue veranderingen in wetten en regels, lijkt het mij overigens beter die regel te veranderen in *'iedereen wordt geacht de wet toe te kunnen passen en iedere regelgever dient dat mogelijk te maken'.*
Dat is pas een uitdaging voor de kenniseconomie! Als de overheid die oppakt zal dat niet alleen de economie een enorme 'boost' geven, maar ook de verstandhouding met de burger zal erdoor aanzienlijk verbeteren.
Uiteraard geldt deze stelling ook voor alle bedrijven die veel met afspraken en regels te maken hebben en daar bovenop vaak nog eigen regels toevoegen.

Dat brengt ons onvermijdelijk bij de vraag: 'Waarom doen wij zo weinig met kennis en toepassing ervan?

Schuld van de IT?
Het is verleidelijk om hiervoor de schuld te geven aan de ICT en deels is dat ook terecht. ICT'ers hebben immers eerst de routinematige taken en activiteiten geautomatiseerd. En dat ging prima met de beschikbare technologie. Ook is bijna alle informatie gedigitaliseerd die het waard is om te digitaliseren. En nu zijn de meer kennisintensieve taken en activiteiten aan de beurt. En daar gaat het fout.
Kennisintensieve taken worden immers gekenmerkt door het feit dat zij vaak complex zijn, met veel varianten, combinatiemogelijkheden en beslismomenten. En om het nog lastiger te maken zijn zij vaak onderhevig aan veranderingen.
Laten wij als voorbeeld de automatisering bij de Belastingdienst nemen. Nieuwe taken leiden tot nieuwe processen, aanpassing van systemen en nieuwe systemen. Bekend geachte regels, zoals bijvoorbeeld wat onder het begrip 'loonplichtige' wordt verstaan, blijken in een ander domein ineens iets anders te betekenen. En om het nog erger te maken kunnen de regels waarmee de systemen moeten werken op elk moment aangepast worden door ingrijpen van de wetgever. Daar valt met een traditionele ICT-aanpak niet tegen op te automatiseren.

Oorzaak mislukken automatiseringsprojecten
Wij durven de stelling aan dat veel mislukkingen van grote ICT-projecten bij de overheid mede te wijten zijn aan het feit dat men bezig is kennisintensieve processen te automatiseren. En daarvoor schieten de aanpak en de oplossingen die in het begintijdperk van onze informatiesamenleving werden toegepast eenvoudigweg tekort. Opvallenderwijs wordt dit aspect in vrijwel alle beschouwingen rondom het thema buiten beschouwing gelaten.

Als wij bijvoorbeeld naar de recente problemen met de WIA bij het UWV kijken, lezen wij in de Computable het volgende.

Volgens het UWV zijn wetswijzigingen de oorzaak van het WIA-fiasco. "Om deze adequaat te kunnen verwerken, zijn zeer complexe ict-systemen nodig die bovendien zeer snel aangepast moeten kunnen worden", aldus een geschreven reactie van de instantie. ....“Alles wat Den Haag bedenkt, moeten wij omzetten in ict-aanpassingen.” zegt het UWV. Als voorbeeld noemt de woordvoerder het politieke besluit om de Wia-uitkering te verhogen van 70 naar 75 procent. “Dat leidt tot enorme veranderingen in het systeem. Door de verhoging kunnen veel mensen bijvoorbeeld ineens geen aanspraak meer maken op allerlei toeslagen.”

Hier zien wij een schoolvoorbeeld van hoe men kennis heeft trachten vast te leggen in code. Toen de regels in één keer veranderden, zat het UWV in de problemen.

Voor automatisering van taken die zich afspelen in een complexe en dynamische omgeving, kennisintensief zijn en waarbij de halfwaardetijd van die kennis ook nog eens groot is, hebben wij andere oplossingen en een andere aanpak nodig. Ook daarin zal ICT een rol spelen, maar dan veel meer als een instrument om de verandering mogelijk te maken en veel minder als instrument om de status quo in systemen te bevriezen.

Beseffen wij eigenlijk wel dat wij in een kenniseconomie leven? Als dat al zo is, dan realiseren wij ons duidelijk nog niet de volle impact ervan.

Gevecht om aandacht
Uit eigen ervaring weten wij dat wij zelf steeds kritischer worden op de kwaliteit van diensten die aan ons geleverd worden. Wij zijn meegegroeid in de informatiesamenleving en zijn mondigere en veeleisender geworden. Wij verwachten informatie en diensten op maat, op het moment dat het ons schikt en op de manier die ons schikt. Wij laten aanbieders vechten om onze tijd en aandacht. Als wij niet snel het goede product of antwoord hebben gevonden, klikken wij al door naar de volgende aanbieder. Het tijdperk van de gebruiker is aangebroken en de aanbieder moet volgen.

Verlies van controle
En die aanbieder heeft het moeilijk. Hij moet bijvoorbeeld zijn medewerkers zien vast te houden. Kennis heeft immers ‘pootjes’ gekregen en wandelt samen met de kenniswerker de deur uit. Hij kan die medewerkers ook niet meer op de oude commando en controle manier aansturen. Het zijn mondige en mobiele kenniswerkers geworden die in teams en wisselende samenstellingen samenwerken. Uiteraard willen zij daarbij goed ondersteund worden.
En tegelijkertijd moet hij aan steeds meer regels en voorwaarden voldoen en daar verantwoording over afleggen. Dat leidt tot invoering van allerlei interne procedures en afspraken, die op hun beurt weer ontmoedigend werken op de medewerkers. Ook de ketenpartners en klanten hebben daar last van.

De wereld om ons heen wordt complexer en verandert steeds sneller. De aanbieder voelt zich steeds meer het slachtoffer hiervan. Hij is niet meer in controle. Het hebben en houden van inzicht en overzicht wordt bijna een dagtaak. En het aanpassen aan veranderingen wordt een reactie in plaats van een bewuste pro-actieve actie. Dat is op de lange termijn funest voor de concurrentiepositie en voor innovatie.

Zijn er dan geen oplossingen die hier iets aan kunnen doen? Jazeker, die zijn er wel degelijk.

Kijken door de kennisbril
Er zijn oplossingen die hieraan kunnen doen, maar deze vereisen wel dat wij met een andere blik naar onze omgeving kijken. Als wij door de kennisbril naar die omgeving kijken, kunnen wij die taken, activiteiten en processen onderkennen die kennisintensief zijn en waarbij de kennis ook nog eens vaak verandert. En daar moeten wij onze focus en acties op richten.

Wat zouden wij eigenlijk willen bereiken?

Leren van anderen
Laten wij als voorbeeld eens naar de automobielindustrie kijken. Oorspronkelijk was daar het productieproces een proces van opeenvolgende stappen met veel gespecialiseerde functies. Alles was vast gecodeerd in regels, soms fysiek vertaald in mallen of standaardkeuzes, zoals de toe te passen kleur (wij leveren in alle kleuren als het maar zwart is).
Met de introductie van robots trad een wezenlijke verandering op. Een robot kan op meerdere punten in het proces ingezet worden en meerdere functies vervullen (assembleren, spuiten enzovoorts). De regels kunnen relatief eenvoudig aangepast worden. Varianten, zoals andere wielen, bekleding enzovoorts, en zelfs andere automerken en -types kunnen door elkaar behandeld worden, naar gelang de planning en klantenwensen. En de klant wordt steeds meer onderdeel van het proces. Hij kan zelf zijn eigen model samenstellen en op maat laten maken.

Regelbeheersing
Wat wij in dit voorbeeld zien is dat er een balans gevonden is tussen standaardisatie en maatwerk en dat er een ontkoppeling heeft plaatsgevonden tussen proces, functies en inhoud (regels). Laten wij dat nu eens vertalen naar kennisintensieve toepassingen. Wat gebeurt er als wij de belangrijkste regels waaraan een proces moet voldoen uit het proces trekken? Nemen wij bijvoorbeeld het proces van vergunningverlening. Alles wat er in dat proces gebeurt heeft te maken met (wettelijke) regels: waarvoor is een vergunning vereist, hoe moet die aangevraagd worden, waarop wordt hij beoordeeld, hoe moet de beslissing bekend gemaakt worden en hoe vindt de controle plaats.
Als wij deze regels separaat beheren blijft er maar een heel kaal proces over dat slechts uit enkele stappen bestaat: Ontvangen → Informatie verzamelen → Toetsen → Beslissen → Bekend maken → Uitreiken.
En dit proces zal niet snel of vaak veranderen. Wat wel vaak kan veranderen, dat zijn de regels. Dat betekent dus dat wij een omgeving nodig hebben waarin wij deze regels kunnen beheren en beheersen. Met andere woorden: waarin wij regels kunnen aanpassen en daarbij zeker weten wat er dan gebeurt. En dat wijzigen moet uiteraard zoveel mogelijk door de betreffende kenniseigenaren zelf kunnen gebeuren.

Dat kan wel zo zijn, zult u misschien zeggen, maar hoe weet ik of een regel moet veranderen en hoe pas ik hem dan toe in mijn dienstverlening? Het antwoord op de eerste vraag is natuurlijk dat een regel verandert als de wet wordt gewijzigd of als de organisatie besloten heeft een regel te wijzigen. En uiteraard is het verstandig een link te leggen tussen de bron van de wijziging en de doorgevoerde wijzigingen. Dat kun je altijd herleiden op welk besluit een wijziging berust en tevens weet je wat er geraakt wordt als er weer een nieuwe wijziging optreedt. Voor het toepassen van regels in processen ligt de zaak echter wat gecompliceerder.

Context van de gebruiker
Wij hebben immers niet ten onrechte hiervoor ons beklag gedaan over slechte dienstverlening. Er gaapt een gat tussen wat de aanbieder ons levert en wat wij als klant verwachten. Het komt

er kortweg op neer dat wij van een aanbieder verwachten dat hij zijn diensten aanbiedt in de termen die wij begrijpen en passend bij onze specifieke situatie en behoefte.
Zo willen wij bijvoorbeeld niet lastiggevallen met moeilijke overheidstaal of bedrijfsjargon. Het is prima dat dit jargon binnen het domein van de aanbieder wordt gebruikt, maar in de communicatie met ons moet dat vertaald worden. En als onze specifieke situatie zo is dat wij de trotse vader of moeder van een mooie baby geworden zijn dan willen wij van de verzekeraar die producten aangeboden krijgen die daarvoor geschikt zijn en niet lastig gevallen worden met oneigenlijke zaken. En dat geldt ook in ons vergunningsvoorbeeld. Op basis van onze postcode moet de gemeente toch kunnen weten welke regels er voor ons pand gelden, als wij het willen verbouwen. Al die zaken die niet van toepassing zijn, willen wij ook niet zien.
De conclusie kan alleen maar luiden dat aanbieders hun regeldomein moeten uitbreiden met de context van de gebruiker. Zij moeten in staat zijn een brug te slaan tussen de regels die voor hun diensten gelden en de regels die de situatie van de klant beschrijven.

Maar hoe doe je dat op een manier die werkbaar is en geen onnodige overhead of extra afhankelijkheid van de IT-organisatie of anderen toevoegt? Dit kan door gebruik te maken van wat men semantische technologie noemt. Door de grote nadruk die in de literatuur op het zogenaamde web 2.0 gelegd wordt, hebben veel mensen niet in de gaten welke mogelijkheden er inmiddels al dankzij semantische technologie bestaan. Onder water neemt deze web 3.0 golf zeer sterk in kracht en volume toe. Het Semantic Wave rapport van Mills Davis (http://www.project10x.com/) geeft hiervan sprekende voorbeelden.

Standaardisatie van functies
Dat klinkt wel verleidelijk, nietwaar? Simpele processen die weinig veranderen en controle over de regels die het ons zo moeilijk maken en over de context van de klant. Maar, hoe kun je die regels dan toepassen in een proces? Daar draait het toch uiteindelijk allemaal om? Inderdaad, en daarbij lopen wij tegen het tweede gat in de kennisinfrastructuur van bedrijven en organisaties op. Met een beschrijving van de situatie van de klant en de eigen regels ben je er niet.
Daarvoor moeten wij weer teruggaan naar ons voorbeeld uit de automobielindustrie waarbij ook functies waren afgezonderd. Maar wat zijn de functies in een proces waarbij kennis wordt toegepast? Welbeschouwd zijn dat de activiteiten die jij moet uitvoeren om een keuze te maken of een beslissing te nemen. Dus het vergelijken van twee producten, het kiezen uit verschillende mogelijkheden, het berekenen van iets, het controleren of alle benodigde stappen zijn doorgevoerd, het bepalen tot welke categorie iets behoort, het invullen van een formulier, het plannen van een activiteit enzovoorts.
Valt het u ook op dat dit eigenlijk allemaal standaard functies zijn die jij voor veel verschillende processen kunt toepassen? Of het nu om het aanvragen en verlenen van een vergunning in overheidsland gaat of het aanbieden en kopen van een verzekering.

Kennis instrumentaliseren
De laatste schakel die wij dan nog nodig hebben is dat er voor de functies standaard instrumenten worden gebouwd. Dus voor het kiezen uit opties een beslisboom instrument en voor het invullen van formulieren een dynamisch formulier dat op basis van regels alleen dat vraagt wat in de betreffende situatie nodig is en alles zelf invult wat al bekend is. En uiteraard hoort daar een koppeling met de administratieve systemen bij, zodat wij niet meer lastig gevallen worden met gegevens die de aanbieder allemaal al heeft.

Voordelen
Zowel u en ik kunnen als klant deze instrumenten gebruiken om te beslissen een aanvraag in te dienen of een product te bestellen. Maar ook de medewerkers van de aanbieder of beslissende partij kunnen de instrumenten gebruiken om hun taak uit te voeren. Dan betekent ook dat nieuwe medewerkers sneller ingezet kunnen worden en dat bestaande medewerkers meer verschillende werkzaamheden kunnen uitvoeren. En doordat wij als klanten al veel zelf hebben bepaald zal ook het hele proces sneller verlopen. Daar heeft iedereen baat bij. En daarbij worden de keuze die wij allen maken gebaseerd op dezelfde regels. Dat geeft de aanbieder de kans om ook achteraf aan te tonen op basis van welke regel hij een beslissing genomen heeft. Hierdoor kan hij dus verantwoording afleggen.

Een bouwdoos voor kennistoepassing
Gezien al deze voordelen, betekent dat dan niet dat wij in een kenniseconomie niet alleen onze regels in componenten moeten verdelen en beheren, maar ook de functies, de ondersteunende instrumenten, en de processen? Dan krijgen wij immers een soort bouwdoos, waarmee wij op elk moment nieuwe combinaties kunnen maken. Dat biedt pas interessante vooruitzichten om kennis te beheren en toe te passen.
Technisch is dit nu al allemaal mogelijk. Er is zelfs een Nederlands bedrijf beinformed! (www.beinformed.nl) dat met veel succes die blokkendoos aanbiedt. Niet de minste ICT-dienstverleners, zoals Ordina en Accenture, passen deze al toe in hun projecten.

Willen wij het ook echt?
De cruciale vraag is echter of wij eindelijk accepteren dat wij in een kenniseconomie leven en dat wij daarom door de kennisbril naar onze omgeving moeten leren kijken. Pas op het moment waarop ik mij niet meer hoef te ergeren als ik een product wil uitkiezen, een helpdesk bel of een vergunning aanvraag, dan weet ik dat wij echt op de goede weg zijn.

Thei Geurts

Dit artikel is geschreven op persoonlijke titel.